

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 1 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

Entwicklung einer standardisierten Steuerungssoftware  
für eine Streckenbeeinflussungsanlage am Beispiel der A 8  
zwischen AD Leonberg und AS Wendlingen (SSW-SBA-A8)

## Prüfprozedur / Prüfprotokoll

### SWE 13.3 Plug-Ins

Version	1.0
Stand	05.11.14
Produktzustand	Akzeptiert
Datei	PrProz_SWE_13-3_SSW_SBA_A8_V02-00.doc

Projektkoordinator	Herr Dr. Bettermann
Projektleiter	Herr Hannes
Projektträger	Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik  Heilbronner Straße 300 - 302  70469 Stuttgart
Ansprechpartner	Herr Hannes



Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 3 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

### 0.3 Inhaltsverzeichnis

<b>0 Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
0.1 Verteiler .....	2
0.2 Änderungsübersicht.....	2
0.3 Inhaltsverzeichnis .....	3
0.4 Abkürzungsverzeichnis.....	4
0.5 Definitionen.....	4
0.6 Referenzierte Dokumente.....	4
0.7 Abbildungsverzeichnis.....	5
0.8 Tabellenverzeichnis .....	5
<b>1 Identifikation von Prüfgegenstand und Prüffall</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Arbeitsanleitung</b> .....	<b>7</b>
2.1 Vorbereitung .....	7
2.1.1 Voraussetzung.....	7
2.1.2 Vorbereitung .....	7
2.2 Durchführung .....	7
2.2.1 Benutzung wiederkehrender Abläufe .....	7
2.2.2 Drucken .....	8
2.2.3 Gelieferte Prototypen .....	8
2.2.4 Angezeigte Alarme .....	9
2.2.5 Betriebsart einstellen .....	9
2.2.6 Helligkeit einstellen.....	9
2.2.7 Hilfesystem .....	10
2.2.8 Online-Hilfe.....	10
2.3 Nachbearbeitung .....	10
2.3.1 Ergebnissicherung.....	10
2.3.2 Ergebnisauswertung.....	10
<b>3 Prüfprotokoll</b> .....	<b>11</b>
3.1 Prüfszenario 20, Prüffall 20.1: Bedienung - Allgemein.....	11
3.2 Prüfszenario 20, Prüffall 20.9: Hilfesystem .....	11

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 4 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

## 0.4 Abkürzungsverzeichnis

Die für das Projekt relevanten Abkürzungen werden in einem separaten Dokument [AbkSSWSBAA8] zusammengefasst.

## 0.5 Definitionen

Die für das Projekt relevanten Begriffe werden in einem separaten Dokument [GlossarSSWSBAA8] erläutert.

## 0.6 Referenzierte Dokumente

AbkSSWSBAA8	Abkürzungsverzeichnis für das Projekt SSW-SBA-A8, aktueller Stand: Abk_SSW_SBA_A8
GlossarSSWSBAA8	Glossar für das Projekt SSW-SBA-A8, aktueller Stand: Glossar_SSW_SBA_A8
PrSpez	Prüfspezifikation zur Entwicklung einer standardisierten Steuerungssoftware für eine Streckenbeeinflussungsanlage am Beispiel der A8 zwischen AD Leonberg und AS Wendlingen, aktueller Stand: PrSpez_SSW_SBA_A8

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 5 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

## **0.7      Abbildungsverzeichnis**

## **0.8      Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1-1: Allgemeine Informationen zur SWE Sonderprogrammdialoge .....	6
Tabelle 3-1: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.1.....	11
Tabelle 3-2: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.9.....	12

# 1 Identifikation von Prüfgegenstand und Prüffall

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über allgemeine Informationen der zu prüfenden Software-Einheit.

Name der SWE	Plug-Ins
Nummer der SWE	13.3
Segment	13 BuV
Typ	Plug-In

**Tabelle 1-1: Allgemeine Informationen zur SWE Sonderprogrammdialoge**

Die Prüfprozedur bezieht sich auf die in [PrSpez] beschriebenen Prüffälle der SWE.

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 7 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

## 2 Arbeitsanleitung

### 2.1 Vorbereitung

#### 2.1.1 Voraussetzung

Die SWE beinhaltet verschiedene Dialoge für die Steuerung der SBA.

Für die Durchführung der Tests werden folgende Applikationen benötigt:

- Kernsystem
- Rahmenwerk mit Plug-In Anlagenstatus

Als weitere Voraussetzung muss im Datenverteiler das Teilmodell SSW SBA Global (kb.tmSSwSbaGlobal) vorhanden sein. In der Konfiguration müssen alle Objekte konfiguriert und parametrisiert sein, die für die Durchführung der in der Prüfspezifikation beschriebenen Prüffälle benötigt werden (z. B. Kopie des laufenden Systems als Testsystem).

#### 2.1.2 Vorbereitung

Das (Test-) Gesamtsystem wird gestartet.

Das Rahmenwerk mit dem Plug-In Anlagenstatus wird gestartet.

### 2.2 Durchführung

Die einzelnen Prüfungen müssen manuell und mit der erforderlichen Benutzerberechtigung durchgeführt werden.

Die Durchführung erfolgt nach dem vollständigen Start des Rahmenwerks gemäß den folgenden Anweisungen.

#### 2.2.1 Benutzung wiederkehrender Abläufe

Das Dialogfeld [Urlasser Information] bearbeiten.

1. Geben Sie im Feld [Benutzer] ihren Benutzernamen ein.  
Geben Sie im Feld [Passwort] ihr Passwort ein.  
Geben Sie, wenn gewünscht, im Feld [Ursache] die Ursache ein.  
Geben Sie im Feld [Veranlasser] den Veranlasser ein.
2. Klicken Sie auf [ok].

Das Dialogfenster [Protokoll <VerkehrsDatenMqAnalyse>] bearbeiten.

Hinweis: Je nach Protokoll kann < > unterschiedlichen Inhalt haben.

1. Wählen Sie das gewünschte Objekt im Feld [mögliche Objekte] und klicken Sie auf [ > ] rechts daneben.  
Das ausgewählte Objekt erscheint im Feld [vorhandene Objekte].
2. Wählen Sie im Fensterbereich „Zeitbereiche“ im Feld [von] den Startzeitpunkt und im Feld [bis] den Endzeitpunkt der Protokollierung.
3. Klicken Sie auf [ok].

Das Dialogfenster [Ausgabe Protokoll <VerkehrsDatenMqAnalyse-1>] erscheint.

Hinweis: Je nach Umfang der Datenmenge dauert die Datenausgabe unterschiedlich lang und wird im Feld [Status] mit einem Fortschrittsbalken visualisiert und mit dem Text [Ausgabe abgeschlossen!] quittiert.

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 8 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

### 2.2.2 Drucken

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [Protokolle und Auswertungen] >> [Protokolle] >> [FG1] >> [Protokoll VerkehrsdatenMqAnalyse]  
Das Dialogfeld [Protokoll VerkehrDatenMqAnalyse] erscheint.
2. Wählen Sie im Dialogfeld [Protokoll VerkehrDatenMqAnalyse] wie oben beschrieben Objekt(e) und Zeitrahmen aus und klicken Sie auf [ok].  
Das Dialogfenster [Ausgabe Protokoll <VerkehrsDatenMqAnalyse-1>] erscheint.
3. Klicken Sie auf [Drucken].  
Das Dialogfenster [Druckvorschau] erscheint.
4. Klicken Sie im Dialogfenster [Druckvorschau] neben „Seite 1“ auf [->].  
In der Vorschau wird das nächste Blatt angezeigt.
5. Klicken Sie neben „Seite 1“ auf [-<].  
In der Vorschau wird das vorher gehende Blatt angezeigt.
6. Klicken Sie auf [Horiz. füllen].  
In der Vorschau wird die Darstellung horizontal gefüllt.
7. Klicken Sie auf [Vert. füllen].  
In der Vorschau wird die Darstellung vertikal gefüllt.
8. Klicken Sie auf [Opt. füllen].  
In der Vorschau wird die Darstellung optimal gefüllt.
9. Klicken Sie auf [+].  
In der Vorschau wird in die Darstellung hinein gezoomt.
10. Klicken Sie auf [-].  
In der Vorschau wird aus der Darstellung heraus gezoomt.
11. Klicken Sie auf [1:1].  
In der Vorschau wird an die Skalierung heran gezoomt.
12. Klicken Sie auf [Hoch].  
In der Vorschau wird die Darstellung im Hochformat dargestellt.
13. Klicken Sie auf [Quer].  
In der Vorschau wird die Darstellung im Querformat dargestellt.
14. Klicken Sie auf das Symbol [Drucker].  
Das Windows-Dialogfenster [Drucken] erscheint.  
Hinweis: Das Windows-Dialogfenster [Drucken] ist die Standard-Windows-Funktion und wird als bekannt vorausgesetzt.  
Das Drucken wird mit den Windows-Funktionen durchgeführt.

### 2.2.3 Gelieferte Prototypen

Im Rahmen des Projektverlaufs wurden mehrere Prototypings durchgeführt.  
Als Ergebnis des Prototypings wurden Prototypen an den AG geliefert.

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 9 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	--

#### 2.2.4 Angezeigte Alarme

Temporäre Seitenstreifenfreigabe:

Es werden automatische Alarme (visuell und akustisch) ausgelöst, wenn ein Kriterium zur Freigabe des Seitenstreifens erfüllt ist (Zeitkriterium, Belastungskriterium).

#### 2.2.5 Betriebsart einstellen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Einstellungen] >> [Anzeigequerschnitte].  
Das Dialogfeld [Einstellungen Anzeigequerschnitte] erscheint.
2. Klicken Sie mit Rechtsklick auf die gewünschte Zeile, so dass das Pop-Up-Fenster erscheint.
3. Klicken Sie auf [Betriebsart einstellen].  
Das Dialogfeld [Betriebsart einstellen] erscheint.
4. Klicken Sie auf das Optionsfeld der gewünschte Betriebsart [Normalbetrieb] oder [Blindbetrieb] und klicken Sie dann auf [Schalten].  
Das Dialogfeld [Urlasser Information] erscheint.
5. Geben Sie im Feld [Benutzer] ihren Benutzernamen ein.  
Geben Sie im Feld [Passwort] ihr Passwort ein.  
Geben Sie, wenn gewünscht, im Feld [Ursache] die Ursache ein.  
Geben Sie im Feld [Veranlasser] den Veranlasser ein.
6. Klicken Sie auf [ok].
7. Im Dialogfeld [Betriebsart einstellen] ändert sich in der Spalte [Betriebsart (Vorgabe)] die Betriebsart auf die geänderte.  
Klicken Sie auf [Abbrechen], das Dialogfeld wird geschlossen.
8. Im Dialogfeld [Einstellungen Anzeigequerschnitte] ändert sich in der Spalte [Betriebsart (Ist)] die Betriebsart auf die geänderte.  
Klicken Sie auf das Schließen-Symbol [X], das Dialogfeld wird geschlossen.

#### 2.2.6 Helligkeit einstellen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Einstellungen] >> [Anzeigequerschnitte].  
Das Dialogfeld [Einstellungen Anzeigequerschnitte] erscheint.
2. Klicken Sie mit Rechtsklick auf die gewünschte Zeile, so dass das Pop-Up-Fenster erscheint.
3. Klicken Sie auf [Helligkeit einstellen].  
Das Dialogfeld [Helligkeit einstellen] erscheint.
4. Klicken Sie auf das Optionsfeld der gewünschten Helligkeitsart [Automatik] oder [Handschaltung].  
Wenn Sie die Betriebsart [Handschaltung] ausgewählt haben, klicken Sie in das Dropdown-Listefeld rechts davon und wählen den gewünschten Helligkeitwert.  
Klicken Sie dann auf [Schalten].  
Das Dialogfeld [Urlasser Information] erscheint.
5. Geben Sie im Feld [Benutzer] ihren Benutzernamen ein.  
Geben Sie im Feld [Passwort] ihr Passwort ein.  
Geben Sie, wenn gewünscht, im Feld [Ursache] die Ursache ein.

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 10 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	---

Geben Sie im Feld [Veranlasser] den Veranlasser ein.

6. Klicken Sie auf [ok].
7. Im Dialogfeld [Helligkeit einstellen] ändert sich in der Spalte [Helligkeit (Vorgabe)] der Wert auf den geänderten.  
Klicken Sie auf [Abbrechen], das Dialogfeld wird geschlossen.
8. Im Dialogfeld [Einstellungen Anzeigequerschnitte] ändert sich in der Spalte [Helligkeit (Ist)] der Wert auf den geänderten.  
Klicken Sie auf das Schließen-Symbol [X], das Dialogfeld wird geschlossen.

### 2.2.7      **Hilfesystem**

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [Hilfe] >> [? Hilfe].  
Das Dialogfeld [Help - Rahmenwerk] erscheint.
2. Klicken Sie im Feld [Contents] auf das gewünschte Objekt [<Parameter>].  
Hinweis: Je nach Objekt kann < > unterschiedlichen Inhalt haben.  
Im Feld rechts daneben erscheint der Inhalt des Objekts [<Parameter>] in Baumstruktur, wenn weitere Unterpunkte vorhanden sind, oder als Erläuterung des ausgewählten Objekts.
3. Klicken Sie auf das Symbol [Drucker].  
Das Windows-Dialogfenster [Drucken] erscheint.  
Hinweis: Das Windows-Dialogfenster [Drucken] ist die Standard-Windows-Funktion und wird als bekannt vorausgesetzt.  
Das Drucken wird mit den Windows-Funktionen durchgeführt und druckt den Inhalt des rechten Feldes.

### 2.2.8      **Online-Hilfe**

Die Online-Hilfe des Rahmenwerks kann über den Eclipse-P2-Update-Mechanismus durch einen autorisierten Benutzer aktualisiert werden.

## 2.3      **Nachbearbeitung**

### 2.3.1      **Ergebnissicherung**

Als Ergebnissicherung muss ein separates Protokoll über die Prüfungen erstellt werden.

### 2.3.2      **Ergebnisauswertung**

Die Ergebnisse müssen direkt nach der Prüfung im Prüfprotokoll (siehe 3.1) eingetragen werden.

## 3 Prüfprotokoll

### 3.1 Prüfszenario 20, Prüffall 20.1: Bedienung - Allgemein

Prüffall	Ergebnis entspricht der Beschreibung
Prüffall 20.1.1 Die in [TAnfSSWSBAA8] spezifizierten Inhalte werden durch die BuV erfasst (verkehrs- und betriebstechnische Übersichtsbilder, Bedienungselemente zur Darstellung, Optimierung, Schaltung, ....). Sie lassen sich bedienen und erfüllen inhaltlich ihre Aufgaben korrekt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.2 Wurden durch den AN Prototypen geliefert? Kann der AN durch diese Prototypen die spätere Bedienung sinnvoll und verständlich animieren? Sind alle wichtigen Teile der BuV abgedeckt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.3 Wird bei Textausgaben auf die Trennung von Sourcecode geachtet? Wird korrekt übersetzt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.4 Können aus verschiedenen Fenstern deren Inhalte auf verschiedenen Druckern ausgedruckt werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.5 Lassen sich die auszudruckenden Bereiche aufarbeiten? (Kopf- / Fußzeile hinzufügar, Anordnung, Papierformat, ...)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.6 Werden dem Benutzer ggf. Alarme angezeigt? Wann werden Alarme generiert und ist dies parametrierbar? Wird dabei dem Benutzer grafische und/oder akustische Hilfestellung gegeben, um die Ursache für den Alarm zu eruieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.7 Detaillierte Performance-Tests sind durch den AN in den Prüfprozeduren zu erstellen.	Der AN hat in Prüfprozeduren umfangreiche Tests zur Performance spezifiziert.
Prüffall 20.1.8 Sind Bediendialoge zur manuellen Helligkeitssteuerung vorhanden und funktionieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.1.9 Sind Bediendialoge zur Betriebsartenauswahl vorhanden und funktionieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

**Tabelle 3-1: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.1**

### 3.2 Prüfszenario 20, Prüffall 20.9: Hilfesystem

Prüffall	Ergebnis entspricht der Beschreibung
Prüffall 20.9.1 Die Hilfefunktion lässt sich über das Hauptmenü, der Hauptmenü-Befehlleiste oder über die kontextbezogene Hilfe aufrufen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.2 Baumdarstellung bei Aufruf aus Hauptmenü mit Index und allen verfügbaren Optionen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.3 Bei Aufruf aus Kontext-Menü ist nur der „objekt“-spezifische Teil der Hilfe im rechten Fenster eingeblendet? (Nur die Hilfe zum direkt angewählten Objekt innerhalb eines Fensters).	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.4 Das Abkürzungsverzeichnis, das Glossar sowie wesentliche Teile der Systembeschreibung und der Handbücher sind in der Online-Hilfe zu finden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.5 Die gesamte Hilfe ist in deutscher Sprache formuliert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik	<b>SSW-SBA-A8 Stuttgart</b> <b>Prüfprozedur 13.3 Plug-Ins</b>	Seite: 12 von 12 Version: 2.0 Stand: 05.11.14
---	--	---

Prüffall 20.9.6 Das Hilfesystem kann durch autorisierte Benutzer geändert, gespeichert und durch alle Benutzer wieder hergestellt werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.7 Die Hilfetexte (egal ob Aufruf über Hauptmenü oder kontextbezogen) lassen sich ausdrucken?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüffall 20.9.8 Das Druckformat der Hilfetexte ist einheitlich?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

**Tabelle 3-2: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.9**